

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市蓬江区宏盛塑料五金厂年产塑料制品 98.65 吨、金属制品 55 吨建设项目
建设单位(盖章): 江门市蓬江区宏盛塑料五金厂
编制日期: 2021 年 8 月



中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区宏盛塑料五金厂年产塑料制品 98.65 吨、金属制品 55 吨建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省(自治区) 江门市 蓬江县(区) 荷塘镇(街道) 东堤一路 6 街 15 号 B1 厂房 (具体地址)		
地理坐标	(113 度 6 分 40.03200 秒, 22 度 42 分 7.71840 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造、C3389 其他金属制日用品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292 中的其他；三十、金属制品业 33-66 金属制日用品制造 338 中的其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	900
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》相符合性分析

本项目主要从事塑料制品和金属制品的加工制造，属于 C2927 日用塑料制品制造、C3389 其他金属制日用品制造类型建设项目，所属类别不属于国家发展和改革委员会自 2020 年 1 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类或淘汰类别，**也不属于国家发展改革委 商务部印发的《市场准入负面清单》（2020 年版）中的负面清单类别，因此本项目的建设是符合国家和地方相关产业政策。**

2、与《广东省主体功能区规划》(2010-2020)的相符合性分析

(一)功能定位。江门市的蓬江区、江海区、新会区划入国家级优化开发区域珠三角核心区，鹤山市划入省级重点开发区域珠三角外围片区，台山市、开平市和恩平市划入国家级农产品主产区。全市功能定位为：珠江口西岸的主要城市、珠三角宜居典范城市、珠三角向粤西辐射的重要门户城市、以高新技术产业、先进制造业和对外贸易为主的沿海港口城市。

(二)提升拓展地区。(1)银洲湖临港经济区，以新会港区为依托，重点发展大工业和现代物流业。(2)滨江新区，集商务、旅游、文化、行政、居住等综合功能为一体。(3)北新区、新会城区、锦江新城，定位为金融、商贸和居住等综合功能。(4)经国家或省批准合规设立的开发区，如江门高新技术产业园区、新会经济开发区、台山广海湾工业园区等。(5)江沙工业走廊，以江沙公路为依托，合理布局工业。(6)广海滨海新城，重点发展以临海先进制造业、临港服务业和滨海旅游业为主的海洋经济。(7)大江—台城—四九组团，重点发展先进装备制造业、汽车零部件制造业。

(三)重点保护地区。(1)以世界文化遗产开平碉楼与村落为代表的传统民居和历史人文景观区。(2)锦江水库、大沙河水库、龙山水库、镇海水库、石花山水库、塘田水库、石板潭水库及其周边饮用水源保护区。(3)西江沿岸地区。(4)圭峰山、大雁山、北峰山、古兜山、七星坑等区域绿地。(5)沿海岸线、海域以及上川岛猕猴省级自然保护区，镇海湾两岸的天然红树林群落。(6)基本农田以及各级自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等。

(四)禁止开发区域。广东省域范围内的禁止开发区域包括依法设立的各级自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、湿地公园、重要湿地以及世界文化自然遗产等，呈点状分布于全省各地。全省共有 911 个禁止开发区域（其中，国家级 65 个，省级 153 个，市县级 693 个），面积 25646 平方公里 [由于重要水源地（水源一级保护区）绝大部分分布在自

然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等禁止开发区域内，难以单独列出，这些禁止开发区域的面积基本已含有重要水源地的面积占全省面积的 14.25%。

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路 6 街 15 号 B1 厂房，不属于其中的广东省主体功能区中的重点保护区和禁止开发区域，项目选址与《广东省主体功能区规划》(2010-2020)相符。

3、与《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》相符合性分析

《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》提出：要“因地制宜，分类指导，推进区域协调，发展循环经济，调整和优化产业结构。统筹人与自然和谐发展，促进经济、社会与环境全面、协调、可持续发展”。构建生态工业体系：改进生产工艺，改造提升传统产业生产技术水平，大力发展战略技术产业，加强以电子信息、电器机械、石油化工、纺织服装、食品饮料、建筑材料、森工造纸、医药、汽车等九大支柱产业为核心的产业链构建和延伸，提高产业加工深度和产品附加值。合理调整区域产业布局，实现产业互补。珠江三角洲地区要以电子信息业为先导，大力发展战略技术产业，继续发挥龙头带动作用。粤东、粤西地区重点发展临海型、资源型、特色型工业，尤其是电力、石化、钢铁工业等，粤东地区要做强做大工艺玩具、音像制品、纺织服装、食品、陶瓷等现有基础较好、轻工类劳动密集型加工工业，积极培育化工、电子、医药、机械和高技术产业；粤西地区要努力发展壮大石化、轻纺、家电、五金和以高岭土为主的资源深加工、农产品加工等产业，大力培育钢铁、造纸、医药、电子、机械等行业。山区要结合本地实际，充分发挥资源优势，重点发展农产品加工、电力、建材、生态农业和旅游等特色产业。积极发展环境友好型工业，采取政策和经济手段，树立环保示范企业，推进环境管理体系认证，带动企业开展清洁生产，降低资源消耗水平和污染物排放强度。

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路 6 街 15 号 B1 厂房，位于珠江三角洲地区，项目生产的产品为塑料制品和金属制品，项目所在区域不属于严格控制区，为有限开发区。因此，项目与《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》相符。

4、与《广东省饮用水源水质保护条例》相符合性分析

本项目建设不属于《广东省饮用水源水质保护条例》中规定的“饮用水源控制区内禁止新建、扩建污染严重的项目”。项目所在地不在饮用水源保护区

范围内，也不属于饮用水源控制区。因此与《广东省饮用水源水质保护条例》没有互相抵触。

5、与《江门市环境保护规划纲要(2006~2020 年)》相符合性分析

根据《江门市环境保护规划纲要(2006~2020 年)》江门市生态控制分级控制区划方案，项目选址位于优化开发区，不涉及严格控制区，因此本项目的选址符合《江门市环境保护规划纲要(2006~2020 年)》的要求。

6、与有机污染物治理政策相符合性分析

本项目与挥发性有机污染物治理政策相符合性分析详见下表：

表 1-1 本项目与有机污染物治理政策的相符合性分析一览表

文件名称	文件内容	本项目情况	相符合性分析
《印发<关于珠江三角洲地区严格控制制造业的排放控制,强化化学制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见>的通知》(粤环[2012]18号)	在石油、化工等排放VOCs 的重点产业发展规划开展环境影响评价时,须将VOCs 排放纳入环境影响评价的重点控制指标。 加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制,强化化学制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放、涂料/油漆/油墨制造业等典型排放的意见>的通知》(粤环[2012]18号)	本项目外排非甲烷总烃纳入总量控制指标 项目注塑工序设有固定生产车间,注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理	符合
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018~2020年)》	重点清查钢铁、水泥、玻璃、化工、陶瓷、造纸、石材加工和其他涉VOCs排放等行业能耗、环保等达不到标准。	本项目不属于钢铁、水泥、玻璃、化工、陶瓷、造纸、石材等高污染行业企业,主要能耗为电能,经有效治理后排放的废水、废气、噪声、固废均符合环保标准	符合
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019—2020年)》	重点清查钢铁、水泥、玻璃、化工、陶瓷、造纸、石材加工和其他涉VOCs排放等行业能耗、环保等达不到标准。	本项目不属于钢铁、水泥、玻璃、化工、陶瓷、造纸、石材等高污染行业企业,主要能耗为电能,经有效治理后排放的废水、废气、噪声、固废均	符合

			符合环保标准	
	《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）	专栏3 广东省重点行业VOCs整治要求（十二）塑料制造及塑料制品行业大力推进清洁生产。根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的VOCs特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到90%。	注塑工序产生的非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附装置”处理，处理效率达到90%以上，符合要求	符合
	《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》	推广低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品	根据建设单位提供的资料，本项目使用聚氯乙烯树脂均为外购新料，属于绿色、低挥发性涂料产品	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53号	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。	注塑工序产生的非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附装置”处理，处理效率达到90%以上，符合要求	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目注塑机上方设置集气罩，控制点风速设计按0.5m/s进行设计，满足“控制风速应不低于0.3米/秒”要求	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	采用外部附排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口处最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目注塑机上方设置集气罩，控制点风速设计按0.5m/s进行设计，满足“控制风速应不低于0.3米/秒”要求	符合
	根据上表分析，项目的建设符合国家、地方产业政策及挥发性有机物治理等相关政策要求。			

7、与“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号 JMFG2021004），

项目的“三线一单”相符性分析具体见下表：

表 1-2 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	<p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(江府〔2021〕9号 JMGF2021004)，本项目所在区域位于重点管控单元，本项目营运期无生产废水外排，对周边水环境质量无影响，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，不排放重金属污染物。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。</p> <p>本工程周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。</p>	符合
环境质量底线	项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量较好，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求	符合

8、与塑料制品有关政策相符性分析

本项目与塑料制品有关政策相符性分析详见下表：

表 1-3 本项目与塑料制品有关政策相符性分析一览表

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性分析
《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》(发改环资〔2020〕1146号)	依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等行为；到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目从事塑料桶、塑料盖、塑料耳等塑料制品的加工生产，不属于超薄塑料袋、农用膜、塑料餐具、一次性棉	相符
《国家发展改革	禁止生产和销售厚度小于0.025毫米		

	<p>委、生态环境部关于进一步加强塑料污染治理意见》(发改资【2020】80号)</p> <p>的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</p>	<p>签、也不属于含塑料微珠的日化产品。生产过程中使用的原料均为外购新料，不涉及使用医疗废物和废塑料为原料</p>	
	<p>《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知(粤发改规【2020】8号)</p> <p>广东省全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋(瓶)用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</p>	<p>相符</p>	
	<p>《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》(2020 年版)</p> <p>2020 年 9 月 1 日起全省范围内禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品；2021 年 1 月 1 日起，全省范围内禁止生产一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。</p>	<p>相符</p>	



二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 项目工程组成																																																					
	本项目租用江门市蓬江区荷塘镇东堤一路 6 街 15 号 B1 厂房进行生产，项目工程组成详见下表：																																																					
	表 2-1 项目工程组成一览表																																																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">工程类别</th><th style="text-align: left;">指标名称</th><th style="text-align: left;">规模</th><th style="text-align: left;">工程内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td><td>生产车间</td><td>900m²</td><td>单层生产车间，主要分为冲床区、打磨区、折弯区、混色区、注塑区、仓库和办公室等</td></tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td><td>仓库</td><td>—</td><td>位于生产车间内，用于储存原辅材料和成品</td></tr> <tr> <td>办公室</td><td>—</td><td>位于生产车间内，用于日常办公使用</td></tr> <tr> <td rowspan="5">公用工程</td><td>供电系统</td><td>一套</td><td>由市政电网提供</td></tr> <tr> <td>供水系统</td><td>一套</td><td>由市政给水管网提供</td></tr> <tr> <td>排水系统</td><td>一套</td><td>自建一体化设备</td></tr> <tr> <td>空调及通风系统</td><td>一套</td><td>本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调</td></tr> <tr> <td>供气系统</td><td>无</td><td>无</td></tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td><td>污水处理工程</td><td>一套</td><td>生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后外排至中心河</td></tr> <tr> <td>噪声控制</td><td>—</td><td>生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔声</td></tr> <tr> <td>固废处理</td><td>—</td><td>生活垃圾、工业固废存放点分类堆放，分类收集；危险废物暂存于车间内危险废物暂存区，交有资质单位回收处置</td></tr> <tr> <td>废气措施</td><td>—</td><td>注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 15m 高排气筒（1#）排出；设置独立的混料车间、加强车间通风系统，降低混料工序产生粉尘对周围大气环境的影响；在打磨工序设置简易布袋除尘器，降低打磨粉尘对大气环境的影响</td></tr> <tr> <td rowspan="6">储运工程</td><td>储存方式</td><td>—</td><td>项目营运期使用的原辅材料均为外购，原辅料、成品按用途分类存放于仓库内</td></tr> <tr> <td>运输方式</td><td>—</td><td>以汽车公路运输方式运输</td></tr> </tbody> </table>				工程类别	指标名称	规模	工程内容	主体工程	生产车间	900m ²	单层生产车间，主要分为冲床区、打磨区、折弯区、混色区、注塑区、仓库和办公室等	辅助工程	仓库	—	位于生产车间内，用于储存原辅材料和成品	办公室	—	位于生产车间内，用于日常办公使用	公用工程	供电系统	一套	由市政电网提供	供水系统	一套	由市政给水管网提供	排水系统	一套	自建一体化设备	空调及通风系统	一套	本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调	供气系统	无	无	环保工程	污水处理工程	一套	生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后外排至中心河	噪声控制	—	生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔声	固废处理	—	生活垃圾、工业固废存放点分类堆放，分类收集；危险废物暂存于车间内危险废物暂存区，交有资质单位回收处置	废气措施	—	注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 15m 高排气筒（1#）排出；设置独立的混料车间、加强车间通风系统，降低混料工序产生粉尘对周围大气环境的影响；在打磨工序设置简易布袋除尘器，降低打磨粉尘对大气环境的影响	储运工程	储存方式	—	项目营运期使用的原辅材料均为外购，原辅料、成品按用途分类存放于仓库内	运输方式	—
工程类别	指标名称	规模	工程内容																																																			
主体工程	生产车间	900m ²	单层生产车间，主要分为冲床区、打磨区、折弯区、混色区、注塑区、仓库和办公室等																																																			
辅助工程	仓库	—	位于生产车间内，用于储存原辅材料和成品																																																			
	办公室	—	位于生产车间内，用于日常办公使用																																																			
公用工程	供电系统	一套	由市政电网提供																																																			
	供水系统	一套	由市政给水管网提供																																																			
	排水系统	一套	自建一体化设备																																																			
	空调及通风系统	一套	本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调																																																			
	供气系统	无	无																																																			
环保工程	污水处理工程	一套	生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后外排至中心河																																																			
	噪声控制	—	生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔声																																																			
	固废处理	—	生活垃圾、工业固废存放点分类堆放，分类收集；危险废物暂存于车间内危险废物暂存区，交有资质单位回收处置																																																			
	废气措施	—	注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 15m 高排气筒（1#）排出；设置独立的混料车间、加强车间通风系统，降低混料工序产生粉尘对周围大气环境的影响；在打磨工序设置简易布袋除尘器，降低打磨粉尘对大气环境的影响																																																			
储运工程	储存方式	—	项目营运期使用的原辅材料均为外购，原辅料、成品按用途分类存放于仓库内																																																			
	运输方式	—	以汽车公路运输方式运输																																																			
	2.2 主要产品及产能																																																					
	本项目主要产品及产能详见下表：																																																					
	表 2-2 项目主要产品及产能																																																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">序号</th><th style="text-align: left;">产品名称</th><th style="text-align: left;">单位</th><th style="text-align: left;">年产量</th><th style="text-align: left;">备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>塑料制品</td><td>吨/年</td><td>98.65</td><td>主要为塑料桶、塑料盖、塑料耳</td></tr> </tbody> </table>				序号	产品名称	单位	年产量	备注	1	塑料制品	吨/年	98.65	主要为塑料桶、塑料盖、塑料耳																																								
序号	产品名称	单位	年产量	备注																																																		
1	塑料制品	吨/年	98.65	主要为塑料桶、塑料盖、塑料耳																																																		

2	金属制品	吨/年	55	主要为铁耳仔、铁提手
2.3 主要原辅材料				
本项目主要原辅材料详见下表：				
表 2-3 项目主要原辅材料一览表				
序号	原辅材料名称	单位	年用量	备注
1	10314 色粉	吨/年	0.05	外购，新料
2	PP 塑料粒	吨/年	100	外购，新料
3	PE 塑料粒	吨/年	0.6	外购，新料
4	铁料	吨/年	60	外购
5	润滑油	吨/年	0.05	外购，最大储存量为 0.05t/a
原辅料理化性质：				
<p>10314 色粉：一种粉末状无味固体，颜色黄红色、红色，微溶于水和乙醇，不溶于苯和丙酮，不易燃，一般情况下稳定，运输过程中属于非危险物质。</p> <p>PP 塑料粒：一种白色、无臭、无味固体，化学名称聚丙烯，熔点 165-170℃，相对密度（水=1）0.9 g/cm³，引燃温度：420℃，化学性质稳定，有害燃烧产物为一氧化碳和二氧化碳，可用作工程塑料、电视机和收音机外壳，电器绝缘材料等。</p> <p>PE 塑料粒：一种无毒、无味、无臭的白色颗粒，化学名称聚乙烯，熔点 85-110℃，不溶于水，相对密度（水=1）0.962 g/cm³，闪点 270℃，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。</p>				
2.4 主要生产设备				
本项目主要生产设备情况见下表：				
表 2-4 项目主要生产设备一览表				
序号	设备名称	单位	数量	用途
1	注塑机	台	8	注塑工序使用
2	混色机	台	4	混合物料
3	冲床	台	12	冲压加工
4	打磨机	台	6	打磨加工
5	折弯机	台	3	折弯加工
6	航吊机	台	3	运送物料
7	空压机	台	4	提供空气压力
8	冷却塔	台	1	冷却循环水
2.5 能源消耗情况				

	<p>本项目营运期主要能源消耗情况详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-5 主要能源使用情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>单位</th><th>年耗量</th><th>来源</th><th>储运方式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr> <td rowspan="2">新鲜水</td><td>生活用水</td><td>t/a</td><td>60</td><td rowspan="2">市政给水管网</td><td rowspan="2">管网输送</td></tr> <tr> <td>工业用水</td><td>t/a</td><td>96</td></tr> <tr> <td>电</td><td>万 kW·h</td><td>20</td><td>市政电网</td><td>电路输送</td></tr> <tr> <td>汽</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>	类别	单位	年耗量	来源	储运方式	燃料	—	—	—	—	新鲜水	生活用水	t/a	60	市政给水管网	管网输送	工业用水	t/a	96	电	万 kW·h	20	市政电网	电路输送	汽	—	—	—	—
类别	单位	年耗量	来源	储运方式																										
燃料	—	—	—	—																										
新鲜水	生活用水	t/a	60	市政给水管网	管网输送																									
	工业用水	t/a	96																											
电	万 kW·h	20	市政电网	电路输送																										
汽	—	—	—	—																										
	<p>2.6 劳动定员及工作制度</p> <p>职工人数：本项目从业人数 6 人，不设食宿。</p> <p>工作制度：每天工作 8 个小时（8:00-12:00 13:30-17:30），年工作日 300 天。</p>																													
	<p>2.7 厂区平面布置情况</p> <p>本项目租用江门市蓬江区荷塘镇东堤一路 6 街 15 号 B1 厂房进行生产，占地面积 900 m²，车间内主要分为冲床区、打磨区、折弯区、混色区、注塑区、仓库和办公室等。本项目总平面布置图详见附图 8。</p>																													
工艺流程和产排污环节	<p>(一) 工艺流程简述：</p> <p>1、项目生产工艺流程及产污环节</p> <pre> graph TD A[原辅料 10314色粉、PP塑料粒、PE塑料粒] --> B[投料混合] B --> C[注塑] C --> D[去水口] D --> E[成品] B --> F[颗粒物、噪声] C --> G[有机废气、噪声] D --> H[边角料] B --> I[设备 混色机] C --> J[设备 注塑机] </pre> <p>塑料制品生产工艺流程说明：</p> <p>①将外购回的10314色粉、PP塑料粒、PE塑料粒按照产品要求按一定比例投加到混料机中并混合均匀。投料过程会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物；混料过程为全程密闭状态，基本无粉尘产生。</p>																													

②使用注塑机将混合好的物料进行注塑成型加工，加工温度约为250℃，此过程会产生一定量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。

③注塑后的半成品人工去掉水口边角料即得到成品，该过程会产生一定量的塑料边角料，塑料边角料集中收集后交由回收公司回收处置。

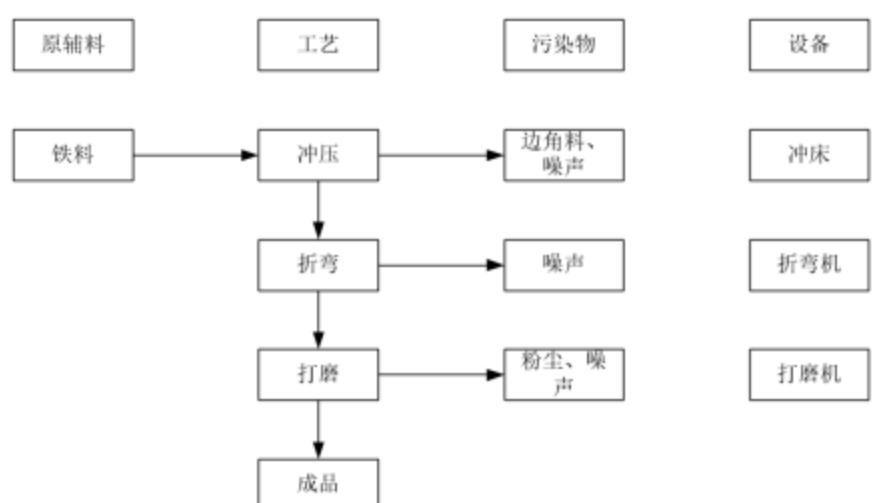


图 2-3 金属制品生产工艺流程及产污环节示意图

金属制品生产流程说明：

①将外购回的铁料使用冲床进行冲压加工，得到所需规格金属工件，该过程会产生一定量的边角料和噪声。

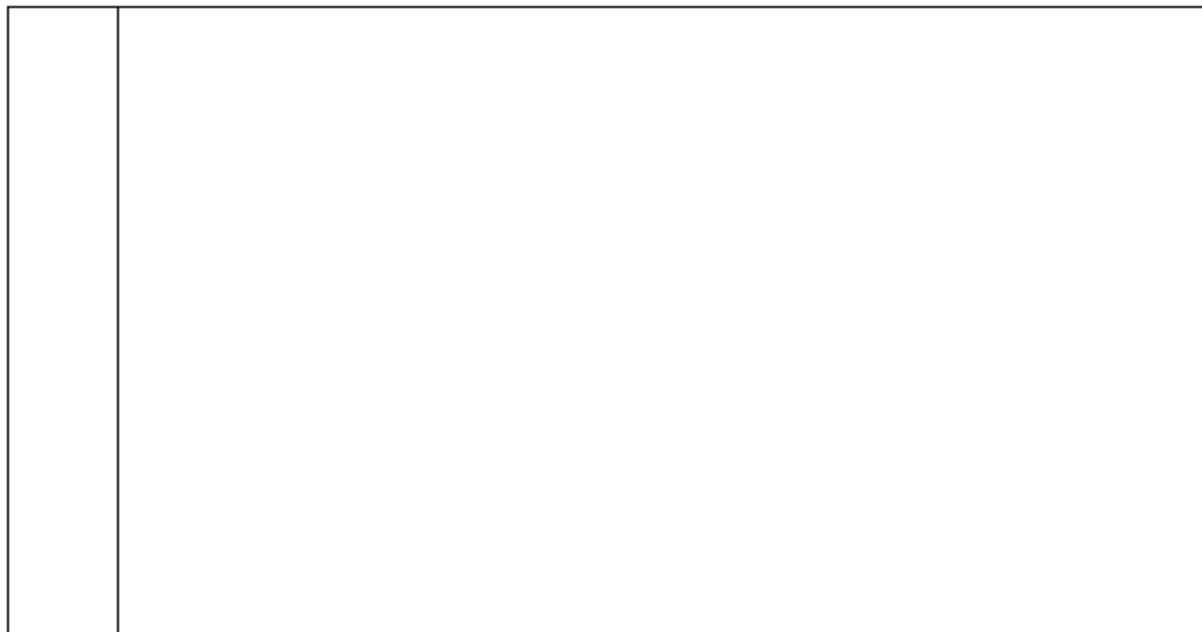
②使用折弯机对冲压后的金属工件进行折弯加工，改过程会产生一定量的噪声。

③使用打磨机对折弯后的金属工件进行打磨加工，即得到成品，该过程会产生一定量的粉尘和噪声。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目的建设性质为新建，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

本项目周边多为工业厂房和道路，目前设计的主要环境问题为项目附近工业企业运营期间产生的废水、废气、噪声和固体废物等，以及项目周围道路车辆行驶过程中产生的扬尘、汽车尾气和车辆行驶噪声。



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状					
	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路 6 街 15 号 B1 厂房，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路 6 街 15 号 B1 厂房，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路 6 街 15 号 B1 厂房，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路 6 街 15 号 B1 厂房，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路 6 街 15 号 B1 厂房，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路 6 街 15 号 B1 厂房，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准。
	根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，2020 年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 88.0%，同比上升 11.0 个百分点；其中细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度为 21 微克/立方米，同比下降 22.2%；可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年均浓度为 41 微克/立方米，同比下降 16.3%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比持平；二氧化氮年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 18.8%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.1 毫克/立方米，同比下降 15.4%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O ₃ -8h-90per）为 173 微克/立方米，同比下降 12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。其中蓬江区环境空气现状评价见下表：	根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，2020 年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 88.0%，同比上升 11.0 个百分点；其中细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度为 21 微克/立方米，同比下降 22.2%；可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年均浓度为 41 微克/立方米，同比下降 16.3%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比持平；二氧化氮年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 18.8%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.1 毫克/立方米，同比下降 15.4%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O ₃ -8h-90per）为 173 微克/立方米，同比下降 12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。其中蓬江区环境空气现状评价见下表：	根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，2020 年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 88.0%，同比上升 11.0 个百分点；其中细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度为 21 微克/立方米，同比下降 22.2%；可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年均浓度为 41 微克/立方米，同比下降 16.3%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比持平；二氧化氮年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 18.8%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.1 毫克/立方米，同比下降 15.4%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O ₃ -8h-90per）为 173 微克/立方米，同比下降 12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。其中蓬江区环境空气现状评价见下表：	根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，2020 年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 88.0%，同比上升 11.0 个百分点；其中细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度为 21 微克/立方米，同比下降 22.2%；可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年均浓度为 41 微克/立方米，同比下降 16.3%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比持平；二氧化氮年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 18.8%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.1 毫克/立方米，同比下降 15.4%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O ₃ -8h-90per）为 173 微克/立方米，同比下降 12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。其中蓬江区环境空气现状评价见下表：	根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，2020 年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 88.0%，同比上升 11.0 个百分点；其中细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度为 21 微克/立方米，同比下降 22.2%；可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年均浓度为 41 微克/立方米，同比下降 16.3%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比持平；二氧化氮年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 18.8%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.1 毫克/立方米，同比下降 15.4%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O ₃ -8h-90per）为 173 微克/立方米，同比下降 12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。其中蓬江区环境空气现状评价见下表：	根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，2020 年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 88.0%，同比上升 11.0 个百分点；其中细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度为 21 微克/立方米，同比下降 22.2%；可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年均浓度为 41 微克/立方米，同比下降 16.3%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比持平；二氧化氮年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 18.8%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.1 毫克/立方米，同比下降 15.4%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O ₃ -8h-90per）为 173 微克/立方米，同比下降 12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。其中蓬江区环境空气现状评价见下表：
	表 3-1 蓬江区 2020 年空气质量现状评价表					
	污染 物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
	CO	第 95 百分位数日平均浓度 / mg/m^3	1.1	4	27.5	达标
	O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	176	160	110.0	超标
	本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级浓度限值，可看出 2020 年蓬江区基本污染物中 O ₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。					
	根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。					
	预计到 2021 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，					

环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

本项目外排废水为员工生活污水，经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后外排至中心河。纳污水体中心河属于III类区域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

为了解中心河水体的水环境质量现状，本次评价引用江门市生态环境局网站公布的公布的《2020年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》进行评价，中心河水质监测数据截图如下所示：

7 9		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8 0		蓬江区	禾岗涌	旧禾岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8 1		蓬江区	禾岗涌	吕步水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8 2		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8 3		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8 4		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅲ	--

3-1 中心河水质监测数据截图

荷塘镇中心河（南格水闸）监测断面水质目标为III类，现状为劣III类，达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限制要求，说明荷塘镇中心河水质较好。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》的相关措施要求：以改善水环境质量为核心，全面落实《水十条》各项要求，突出“岭南水乡”特色，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。到 2020 年，全市地表水水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到省下达的目标要求，力争达到 80%以上；对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣V类，基本消除城市建成区黑臭水体；地下水质量维持稳定，近岸海域水质维持稳定；入海河流基本消除劣V类水体；到 2030 年，全市地表水水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例

	<p>进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知 江环〔2019〕378号》，项目所在地为2类声功能区，执行《环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准（昼间噪声标准值≤60dB(A)，夜间噪声标准值≤50dB(A)）。</p> <p>根据《2019年江门市环境质量状况(公报)》，2019年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。</p> <p>4、生态环境</p> <p>该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。</p> <p>5、土壤环境</p> <p>本项目从事塑料制品和金属制品的加工制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018)附录A，本项目属于“制造业”、设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”类，项目类别为III类。本项目占地面积900m²，属于小型项目(占地面积≤5hm²)，项目建设地址位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路6街15号B1厂房，周边为工业厂房，不涉及土壤环境敏感目标，根据土壤导则表3污染影响型敏感程度分级表判定，本项目敏感程度为不敏感。根据土壤导则第6.2.2.3条及表4，本项目可不开展土壤环境影响评价工作，建设项目土壤环境影响评价自查表详见附表4。</p> <p>6、地下水质量现状</p> <p>根据《广东省地下水功能区划》(2009)，珠江三角洲沿海地质灾害易发区(代码H074407002S01)，现状水质类别为III类，其中部分地段pH、NH4+、Fe超标，执行《地下水水质标准》(GB/T14848-2017) III类标准。</p>
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外500m范围内无居民区、学校、医院、自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等，故本项目厂界外500m范围内不涉及大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外50m范围内均为工业厂房、工业区道路，不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标，故本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p>

	<p>本项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <h4>4、生态环境</h4> <p>本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，不会改变所在地生态环境。建设项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目产生的废气、噪声和固体废物等污染物对当地的生态环境影响很小。</p>																																						
污染物排放控制标准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目外排废水为员工生活污水，经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河。排放标准情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 水污染物排放标准（单位：pH 无量纲，其余 mg/L）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH 值</th> <th>BOD₅</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>SS</th> <th>氯氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准</td> <td>6-9</td> <td>≤20</td> <td>≤90</td> <td>≤60</td> <td>≤10</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>注塑工序产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；投料过程会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物，排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；生产过程中产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。项目金属制品打磨过程会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物，排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。</p> <p>此外，本项目厂区无组织排放非甲烷总烃还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 废气污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="2">有组织排放</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值mg/m³</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度mg/m³</th> <th>排气筒高度 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注塑</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>100</td> <td>15</td> <td>4.0</td> <td>GB31572-2015</td> </tr> <tr> <td>投料</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> <td>GB31572-2015</td> </tr> <tr> <td>打磨</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> <td>DB44/27-2001</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	pH 值	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氯氮	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6-9	≤20	≤90	≤60	≤10	工序	污染因子	有组织排放		无组织排放监控浓度限值mg/m ³	执行标准	最高允许排放浓度mg/m ³	排气筒高度 m	注塑	非甲烷总烃	100	15	4.0	GB31572-2015	投料	颗粒物	/	/	1.0	GB31572-2015	打磨	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001
污染物	pH 值	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氯氮																																		
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6-9	≤20	≤90	≤60	≤10																																		
工序	污染因子	有组织排放		无组织排放监控浓度限值mg/m ³	执行标准																																		
		最高允许排放浓度mg/m ³	排气筒高度 m																																				
注塑	非甲烷总烃	100	15	4.0	GB31572-2015																																		
投料	颗粒物	/	/	1.0	GB31572-2015																																		
打磨	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001																																		

	注塑	恶臭	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	GB14554-93						
表 3-4 厂区内大气污染物无组织排放标准												
污染物项目		特别排放限值 (mg/m³)	限值含义		无组织排放监控位 置	标准名称						
NMHC		6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控 点	GB 39726—2020						
		20	监控点处任意一次浓度 值									
3、噪声排放标准												
营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，详见下表：												
表 3-5 噪声排放标准单位：dB (A)												
		类别	昼间		夜间							
		2类	60		50							
4、固体废物废物												
固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，本项目营运期产生的一般固体废物主要有塑料边角料和不合格产品、金属边角料、废包装材料，分类收集后储存在车间内一般固体废物储存区，定期交由回收公司回收处置，一般固体废物储存区设置在车间内，地面水泥硬化，顶部防雨淋，避免污染周围环境；危险废物执行《国家危险废物名录》(2021 版)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 修改单。												
总量 控制 指标	根据《广东省环境保护“十三五”规划》(粤环〔2016〕51号) 的规定，广东省对化学需氧量 (COD _{cr})、氨氮 (NH ₃ -N)、二氧化硫 (SO ₂)、氮氧化物 (NO _x)、VOCs 五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。											
	<p>1、废水 本项目外排废水为员工生活污水，经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后外排至中心河，需申请总量为： COD0.0058t/a、氨氮0.0006t/a。</p> <p>2、废气 本项目营运期非甲烷总烃有组织排放量为0.00336t/a，无组织排放量为0.00373t/a，因此项目非甲烷总烃申请总量0.00709t/a。</p>											



四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工期环境影响分析： 本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，施工过程为厂房的内部装修和设备的安装、调试。施工过程产生的污染物主要为噪声和施工固废。</p> <p>2、施工期环境保护措施： 项目安装过程必须严格按建筑施工的有关规定进行装修和施工，以减少对周围环境的影响。由于施工的时间是短暂的，因此项目建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护管理条例，加强施工管理，对建筑垃圾及时收运，将不会对周围环境造成严重影响。且本项目施工应避免在中午和晚上施工，能够完成后需要将施工固废分类收集，交由相关单位回收处理。</p>																														
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气 本项目营运期产生的大气污染物为注塑工序产生的注塑废气，主要污染因子为非甲烷总烃和恶臭；投料工序产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物；金属制品打磨过程产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物。</p> <p>1.1 污染源分析</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>项目营运期注塑工序会产生一定量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。非甲烷总烃产污系数参考《广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法》表 2.6-2 中的相应产污系数。根据建设单位提供资料，项目营运期年用 10314 色粉 0.05t、PP 塑料粒 100t、PE 塑料粒 0.6t，项目年生产 300 天，每天工作 8 小时，故本项目营运期非甲烷总烃产污系数和产污量详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目非甲烷总烃产污系数和产生量</p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>年使用量 (t/a)</th><th>产污系数 (kg/t)</th><th>产生量 (t/a)</th><th>产生速率 (kg/h)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>10314 色粉</td><td>0.05</td><td>0.021</td><td>0.000001</td><td>0.0000004</td></tr><tr><td>2</td><td>PP 塑料粒</td><td>100</td><td>0.35</td><td>0.0350</td><td>0.0146</td></tr><tr><td>3</td><td>PE 塑料粒</td><td>0.6</td><td>3.85</td><td>0.0023</td><td>0.0010</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>100.65</td><td>/</td><td>0.0373</td><td>0.0156</td></tr></tbody></table> <p>注：PE 塑料粒产污系数取值低密度聚乙烯产污系数、PP 塑料粒产污系数取值聚丙烯产污系数、10314 色粉产污系数取值其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）产污系数。</p> <p>建议企业在每台注塑机上方各设置 1 个集气罩，非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级</p>	序号	名称	年使用量 (t/a)	产污系数 (kg/t)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	1	10314 色粉	0.05	0.021	0.000001	0.0000004	2	PP 塑料粒	100	0.35	0.0350	0.0146	3	PE 塑料粒	0.6	3.85	0.0023	0.0010	合计		100.65	/	0.0373	0.0156
序号	名称	年使用量 (t/a)	产污系数 (kg/t)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)																										
1	10314 色粉	0.05	0.021	0.000001	0.0000004																										
2	PP 塑料粒	100	0.35	0.0350	0.0146																										
3	PE 塑料粒	0.6	3.85	0.0023	0.0010																										
合计		100.65	/	0.0373	0.0156																										

“活性炭吸附”装置处理，废气通过 15 米高排气筒（1#）排放，企业共设置 8 台注塑机，总风机风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率按 90% 计，去除效率按 90% 计。项目营运期非甲烷总烃产生及排放情况详见下表：

表 4-2 项目营运期非甲烷总烃产生及排放情况

工序	总风机风量 m^3/h	产生情况		有组织						无组织		
				产生量			削减量	排放量				
		t/a	kg/h	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h
注塑	30000	0.0373	0.0156	0.0336	0.0140	0.47	0.0302	0.00336	0.0014	0.047	0.00373	0.00156

总风机风量核算：

据《大气污染控制工程（第二 版）》（郝吉明、马广大主编）的内容可知，集气罩排风量计算公式

$$Q = A_0 \times V_0$$

式中：Q—集气罩排风量， m^3/s

A_0 —罩口面积， m^2 ；项目在注塑机上方设置集气罩，集气罩尺寸设置为 $0.5 \times 0.5\text{m}$ ，故罩口面积为 $A_0=0.5 \times 0.5\text{m}^2=0.25\text{m}^2$

V_0 —吸气速度， m/s 。

$$\text{此外, } V_0/V_x = C \frac{(10X^2 + A_0)}{A_0}$$

式中： V_x —污染源的控制速度， m/s ，根据《大气污染控制工程（第二 版）》（郝吉明、马广大主编）表 13-2，以轻微的速度放散到相当平静的空气中，污染源的控制速度可取 $0.25-0.5\text{m/s}$ ，本报告污染源控制速度取 0.5m/s ，符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中控制风速不低于 0.3 m/s 的规定。

C—与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数，本项目取 0.75；

X—控制距离， m ，本项目取 0.5m 。

经计算，项目有机废气所需废气量为：

$Q=0.25 \times 0.75 \times (10 \times 0.5^2 + 0.25) / 0.25 \times 0.5 \text{ m}^3/\text{s}=1.031255\text{m}^3/\text{s}=3712.5\text{m}^3/\text{h}$ ，企业营运期注塑机共 8 台（ $8 \times 3712.5=29700\text{m}^3/\text{h}$ ），故非甲烷总烃收集系统总风机风量设计取值为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 。

②颗粒物

本项目生产过程中使用的 10314 色粉为粉末状，投料过程中会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物；项目混料过程混色机处于密闭状态，故混料过程基本无粉尘产生。项目金属工件打磨加工过程会产生一定量的金属粉尘，主要污染因子为颗粒物。

a 投料粉尘

本项目营运期使用的 10314 色粉为粉末状，投料过程会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物。根据类比同类生产项目，粉末状原料投料过程中粉尘产生量按粉末状原料的 0.01% 计。根据建设单位提供资料可知，项目营运期年用 10314 色粉 0.05t，项目年生产 300 天，每天工作 8 小时，故营运期投料粉尘产生量约为 0.000005t/a，产生速率为 0.00000208kg/h。投料粉尘以无组织的形式在车间内排放，通过加强车间通风系统降低其对周围大气环境的影响。

b 打磨粉尘

项目营运期金属制品打磨过程会产生一定量的金属粉尘，主要污染因子为颗粒物。根据建设单位提供资料，项目金属打磨量约占原料的 5%。类比同类建设项目，打磨粉尘的产生量约占打磨量的 1%，项目年用铁料 60t，故打磨量约为 3t/a，年生产 300 天，每天工作 8 小时，故打磨粉尘的产生量约为 0.03t/a，产生速率为 0.0125kg/h，建议企业在打磨工序上方设置集气罩（每个集气罩尺寸设置为 0.2×0.2m，共设置 6 个集气罩），打磨粉尘经收集后通过布袋除尘器处理，处理后的尾气以无组织的形式在车间内排放，总风机风量为 11000m³/h，收集效率按 80% 计，去除效率按 90% 计，打磨粉尘产生及排放情况详见下表：

表 4-3 项目营运期粉尘产生及排放情况

产污环节	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
投料	颗粒物	0.000005	0.00000208	0	0.000005	0.00000208
打磨	颗粒物	0.03	0.0125	0.0216	0.0084	0.0035
合计	颗粒物	0.030005	0.01250208	0.0216	0.008405	0.00350208

总风机风量核算：

据《大气污染控制工程（第二 版）》（郝吉明、马广大主编）的内容可知，集气罩排风量计算公式

$$Q = A_0 \times V_0$$

式中：Q—集气罩排风量，m³/s

A₀—罩口面积，m²；项目在打磨机打磨工位设置集气罩，集气罩尺寸设置为 0.2×0.2m，故罩口面积为 A₀=0.2×0.2m²=0.04m²

V₀—吸气速度，m/s。

$$\text{此外, } V_0/V_x = C (10X^2 + A_0) / A_0$$

式中：V_x—污染源的控制速度，m/s，根据《大气污染控制工程（第二 版）》（郝吉明、马广大主编）表 13-2，以轻微的速度放散到相当平静的空气中，污染源的控制速度可取 0.25-0.5m/s，本报告污染源控制速度取 0.5m/s，符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综

合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中控制风速不低于0.3m/s的规定。

C—与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数，本项目取0.75；

X—控制距离，m，本项目取0.25m。

经计算，项目有机废气所需废气量为：

$Q=0.04\times0.75\times(10\times0.5^2+0.04)/0.04\times0.25\text{ m}^3/\text{s}=0.47625\text{ m}^3/\text{s}=1714.5\text{ m}^3/\text{h}$ ，企业营运期打磨机共6台($6\times1714.5\text{ m}^3/\text{h}=10287$)打磨粉尘收集系统总风机风量设计取值为 $11000\text{ m}^3/\text{h}$ 。

③恶臭

本项目营运期注塑工序会产生轻微恶臭气体，污染因子为臭气浓度。企业在注塑机上方设置集气罩，恶臭经“二级活性炭吸附”装置对废气进行吸附处理，处理后通过15m高排气筒排放(1#)，收集效率为90%，处理效率为90%，其余无组织排放。因此本项目建成后产生的恶臭气体能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩建标准以及表2恶臭污染物排放标准值。

1.2 污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目废气污染源源强核算如下表所示：

表4-4 本项目营运期大气污染物处理前后产排情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	处理工艺	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)
注塑	非甲烷总烃	有组织	0.0336	0.0140	0.47	“二级活性炭吸附”(二级活性炭吸附处理效率为90%)	0.00336	0.0014	0.047
		无组织	0.00373	0.00156	—	加强车间通风	0.00373	0.00156	—
投料	颗粒物	无组织	0.0000050	0.00000208	—	加强车间通风	0.0000050	0.00000208	—
打磨	颗粒物	无组织	0.03	0.0125	—	布袋除尘器处理，处理后的尾气以无组织的形式在车间内排放	0.0084	0.0035	—

备注：项目营运期有机废气总风机风量为 $30000\text{ m}^3/\text{h}$ ，年运行时间以2400h计。

表4-5 本项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	排放方式	主要污染治理设施	去除效率	是否可	排放	排放标准
------	------	---------	------	----------	------	-----	----	------

		类		m ³ /h		率/%	行技术	口	
注塑 和五 金加 工	注塑	非甲烷 总烃	有组 织	30000	二级活性 炭吸附	90	是	1#	GB31572-2015
		恶臭	有组 织	11000	二级活性 炭吸附	90	是	1#	GB14554-93
	投料	颗粒物	无组 织	/	/	/	是	/	GB31572-201
	打磨	颗粒物	无组 织	/	布袋除尘 器	90	是	/	DB44/27-2001

表 4-6 本项目排放口基本情况一览表

名称	类型	排放口地理坐标		排气筒 高度(m)	排气筒内 径(m)	烟气温 度 (℃)	烟气流速 (m/s)	年排放 小时数 (h)
		经度	纬度					
1#	非甲烷总 烃、恶臭	113°6'39.565"	22°42'7.578"	15	0.7	25.0	21.665	2400

1.4 大气环境监测计划

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018) 和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目废气环境监测计划见下表：

表 4-7 营运期环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次
1	1#排气筒	非甲烷总烃排放口	非甲烷总烃、恶臭	1 次/半年
2	厂界	厂界主导风向上风向一个监测点，下风向三个监测点	颗粒物、非甲烷总烃、恶臭	1 次/半年
3	厂区内外	厂区内外	非甲烷总烃	1 次/半年

2、废水

本项目营运期用水主要为员工生活用水和注塑机冷却水，其中注塑机冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排；项目外排废水为员工生活污水。

2.1 废水污染源分析

①注塑机冷却水

本项目配备有1台2m³/h 的冷却水塔对注塑机冷却水进行冷却，注塑机冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。项目年生产300天，每天工作8小时，故冷却水塔总循环水量为4800m³/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的2.0%，即新水补充量约占循环水量的2.0%，新鲜水补充量为96m³/a。

②生活污水

本项目营运期用水主要为员工生活用水，项目劳动定员 6 人，不设食宿，年生产 300 天。根据《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中无食堂和浴室的办公楼的用水先进值，按 $10 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计。本项目员工生活用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产排系数取 90%，则生活污水产生量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ ($54\text{m}^3/\text{a}$)。污水中主要污染物为：COD、BOD₅、SS、氨氮等。项目生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染源排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后外排至中心河。

2.2 水污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018) 和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目水污染源源强核算如下表所示：

表 4-8 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	产生废水量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 m^3/a	排放浓度 mg/L		
员工生活	一体化设备	生活污水	COD	类比法	54	250	0.0135	一体化设备	64	物料衡算法	54	90	0.0049	2400
			BOD ₅			150	0.0081		87			20	0.0011	
			SS			150	0.0081		60			60	0.0032	
			氨氮			30	0.0016		67			10	0.0005	

表 4-9 本项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

产污环节	主要污染物种类	污染治理设施及工艺		排放去向	排放标准
		污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术		
员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	一体化污水处理设备	是	中心河	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
注塑冷却	温度	/	是	冷却塔冷却后循环使用，不外排	/

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	中心河	间断排放，流量不稳定且无规律	TW001	一体化污水处理设备	A/O 工艺	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排放口 <input type="checkbox"/> 雨水排放放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口

				律，但 不属 于冲 击型 排放						<input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 处理设施排放 <input type="checkbox"/>
--	--	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

表 4-11 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放方式	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	是否可行技术
				经度	纬度					
1	DW001	生活污水排放口	直接排放	E113°6'40.878"	N22°42'7.269"	0.0054	中心河	间断排放，流量不稳定且无规律	8:00~12:00/13:30~17:30	是

2.3 环境监测

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018) 和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目废水环境监测计划见下表：

表 4-12 营运期水环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次
1	生活污水	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/每季度

2.4 自建污水处理设施的可行性分析

项目生活污水产生量为 0.18/d，建议企业设置一个处理能力大于 1t/d 的一体化污水处理设施，核心工艺采用 A/O (缺氧、好氧的二级生化工艺) 法处理技术，其中好氧段采用接触氧化法，同时在进水段设置格栅和匀质集水等的预处理工序，后续配套沉淀、污泥浓缩等工序。

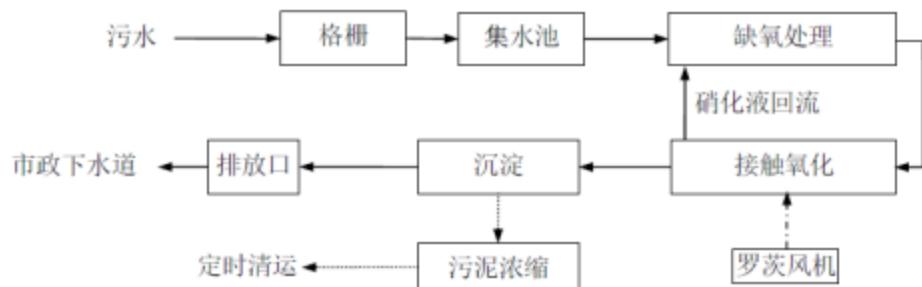


图 4-1 一体化污水处理设施工艺流程图

A/O 工艺的操作管理简单方便，脱氮除磷效果好，且对 COD、BOD 均有较高的去除率，处理深度较高，剩余污泥量较少，而且处理能耗低。综合本项目实际情况、投资及常规运行成本核算，环评推荐 A/O 工艺作为本项目污水处理的优选工艺方案。

一体化污水处理设施可采取地埋式，则污水处理装置的主要设备建在地下，其机械噪声和震动对地面基本不产生影响，有效防止了噪声对周围环境的影响。且因地下全封闭管理，污水处理过程中产生的臭气可以得到有效控制。一般情况下恶臭来源于生化反应池、污泥处置设施等环节，本项目臭气产生量较小，不会对周边环境造成明显影响。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目营运期产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强详见下表：

表 4-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 [dB(A)]	工艺	降噪效果 [dB(A)]	核算方法	噪声值 [dB(A)]	
注塑、五金加工	注塑机	注塑机	频发	类比法	85-90	减振、墙体隔声	40	类比法	50	2400
	混色机	混色机	频发		70-80		40		40	
	冲床	冲床	频发		75-85		40		45	
	打磨机	打磨机	频发		85-90		40		50	
	折弯机	折弯机	频发		85-90		40		50	
	航吊机	航吊机	频发		70-80		40		40	
	空压机	空压机	频发		75-80		40		40	
	冷却塔	冷却塔	频发		80-90		40		50	

3.2 噪声影响分析

本项目每天生产时间为 8:00-12:00 13:30-17:30，企业通过采取以下措施降低设备运行对周围声环境的影响。

- (1) 对新增设备加装必要的隔声、吸声措施，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响；生产期间建议车间大门尽量保持关闭的状态，以减弱噪声传播；
 (2) 定期对各生产设备进行检修，保证设备正常运转；
 (3) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产；
 (4) 合理安排生产时间，尽量避免午休及夜间时间厂区作业；
 (5) 合理布局车间，将高噪声的机械设备布置在远离敏感区的位置。

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，且通过以上降噪处理以及经过厂房、围墙的屏蔽、距离和绿化的衰减后，本项目厂界各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，且项目周边均为厂房，不会对周围环境产生明显的影响。

②噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示：

表 4-14 营运期声环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次
1	厂界	厂界外 1m 处	边界等效声级	1 次/每季度，分昼夜进行

4、固体废物

4.1、固体废物污染源分析

(1) 员工生活垃圾

本项目员工人数为 6 人，年生产 300 天。生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 3kg/d (0.9t/a)，生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理。

(2) 塑料边角料和不合格产品

项目生产过程中会产生一定量的塑料边角料和不合格产品，根据建设单位提供资料，营运期边塑料角料和不合格产品产生量约为 2t/a，集中收集后交由回收公司回收处置。

(3) 金属边角料

项目生产过程中会产生一定量的金属边角料，根据建设单位提供资料，营运期金属边角料产生量约为 5t/a，属于一般固体废物，集中收集后交由回收公司回收处置。

(4) 废包装材料

本项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废纸箱和废塑料，均为一般固体废物。根据建设单位提供资料，废包装材料的产生量约为 1.5t/a，集中收集后交由回收公司回收处置。

(5) 废润滑油

项目生产过程中设备维护和保养过程会产生一定量的废润滑油，属于《国家危险废物名录（2021年版）》中的HW08废矿物油与含矿物油废物，代码为900-214-08。本项目废润滑油年产生量约为0.02t/a。

(6) 废包装桶

本项目生产过程中产生的液压油包装桶上会沾有少量矿物油，属于《国家危险废物名录（2021年版）》中的HW08类废矿物油与含矿物油废物，代码为900-249-08。本项目营运期废包装桶产生量约为0.01t/a。

(7) 废活性炭

本项目营运期有机废气处理过程中使用活性炭进行吸附处置，需对饱和活性炭进行定期更换，会产生废活性炭，属于《国家危险废物名录（2021年版）》中HW49类其他废物、代码为900-039-49，集中收集后暂存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置。根据经验数据可知，本项目设置两级活性炭串联，每个活性炭箱的装填量是处理的非甲烷总烃的4倍，本项目二级活性炭处理非甲烷总烃量约为0.0302t/a，故本项目活性炭总装填量约为0.2416t，废活性炭产生量约为活性炭总装填量和有机废气处理量之和，约为0.2718t/a。

4.2 固体废物污染源源强核算

本项目固体废物污染源源强核算结果详见下表。

表 4-15 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/场所	固体废物名称	固废属性	有毒有害物质	物理性状	环境危害特性	产生情况		处置措施		储存方式	最终去向
							核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a		
员工办公	生产车间	员工生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	系数法	0.9	交环卫部门清运处理	0.9	储存在车间内生活垃圾桶内	环卫部门
注塑和五金加工	生产车间	塑料边角料和不合格产品	一般固废 292-007-06	/	固体	/	系数法	2	交由回收单位	2	袋装，储存在一般固体废物暂存区	交由回收单位处置
		金属边角料	一般固废 900-999-99	/	固体	/	类比法	5	回收处置	5		

		废包装材料	一般固废 292-007-07	包装桶	固体	T, I	类比法	1.5	交由 回收 单位 回收 处置	1.5	储存在 一般固 体废物 暂存区	交由回 收单位 回收处 置
设备维修和养护	废润滑油	危险废物 (HW08 废矿物油与含矿物油废物、900-214-08)	机油	液体	T, I	类比法	0.02	集中收集后交有资质的单位回收处置	0.02	桶装、 储存在 车间内 危险废 物暂存 区	交有资 质的单 位回收 处置	
		危险废物 (HW08 废矿物油与含矿物油废物、900-249-08)	机油、 包装桶	固体	T, I	类比法	0.01			储存在 车间内 危险废 物暂存 区		
废气处理	废活性炭	危险废物 (HW49 其他废物、900-039-49)	有机废气	固体	T	系数法	0.2718	袋装、 储存在 车间内 危险废 物暂存 区	0.2718			
危险特性：毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、感染性 (Infectivity, In)												

4.3 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

本项目营运期产生的一般工业固体废物主要为塑料边角料和不合格产品、金属边角料、废包装材料，企业将塑料边角料和不合格产品、金属边角料、废包装材料分类收集后储存在车间内一般固体废物暂存区，交回收公司回收处理。本项目设置的一般固体废物暂存区设置在车间内，顶部防雨淋、底部水泥硬化等措施，避免固体废物流失污染周边环境。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为废润滑油、废包装桶、废活性炭，企业将危险废物储存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环发【2017】43号)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)

及其 2013 修改单，项目应在厂区内设置危险废物存放点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

项目经上述措施处理，可基本消除固体废弃物对环境的不利影响。

5、地下水、土壤

本项目营运期可能对地下水、土壤造成污染的情况可能是危险废物泄漏，通过下渗、沉降等方式进入土壤环境，并浸出到地下水环境中，可能对项目周围土壤和地下水造成一定的污染，故本项目危险废物暂存区设置在车间内，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，地面需要做防渗措施，且需要做围堰，避免废物外泄，种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。通过采取以上措施，降低污染地下水和土壤的风险。

6、生态

本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，不会改变所在地生态环境。建设项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目产生的废气、噪声和固体废物等污染物对当地的生态环境影响很小。

7、环境风险

（1）评价依据

①风险调查

本项目涉及的危险物质主要为润滑油、废润滑油，危险物质数量和分布情况详见下表：

表4-16项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大存在总量t	储存位置
1	润滑油	机油	0.05	原辅料储存区
2	废润滑油	机油	0.02	车间内危险废物暂存区

②风险潜势判定

危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录B中对应临界量的比值Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目风险潜势为 I；

当Q≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

本项目涉及的危险物质为润滑油、废润滑油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录B可知，本项目涉及的危险物质中润滑油和废润滑油属于表B.1突发环境事件风险物质及临界量中的油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）。建设单位危险物质与临界量的比值详见下表：

表4-17建设单位危险物质与临界量的比值

序号	危险物质名称	临界量 (t)	最大存在量 (t)	储存量与其临界量比值 (Q)
1	润滑油	2500	0.05	0.00002
2	废润滑油	2500	0.02	0.000008
合计				0.000028

根据上表可知本项目危险物质数量与临界量比值Q=0.000028<1，风险潜势为 I。

（2）环境风险识别

本项目涉及的润滑油储存在车间内材料仓库；废活性炭、废包装桶、废润滑油等危险废物储存在车间内危险废物暂存区，若危险物质的储存场所不规范或转运过程不规范可能会导致危险废物进入外环境。

（3）环境风险分析

当润滑油、废活性炭、废包装桶、废润滑油等危险物质在运输或储运过程中发生泄露事件，危险物质上的有害成分可能会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水

和土壤造成一定的影响。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

A、原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识；

B、危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水；

C、建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

(5) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒 (注塑废气)	非甲烷总烃(有组织)	经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过15m高排气筒(1#)排出	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值
		非甲烷总烃(无组织)	加强车间通风系统	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
		恶臭(有组织)	经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过15m高排气筒(1#)排出	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值
		恶臭(无组织)	加强车间通风系统	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1厂界标准值(二级新扩建)
	投料	颗粒物(无组织)	加强车间通风系统，降低粉尘对大气环境的影响	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
	金属打磨	颗粒物(无组织)	在打磨工序上方设置集气罩，打磨粉尘经收集后通过布袋除尘器处理，处理后的尾气以无组织的形式在车间内排放	满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂区外	非甲烷总烃(无组织)	加强车间通风系统	符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1厂区VOCs无组织特别排放限值
地表水环境	DW001 (生活污水)	COD、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	经自建一体化设备处理达标后外排至中心河	符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
声环境	生产设备	噪声	选采用低噪声设备，并进行隔声、减振处理、车间墙体隔声、距离衰减、合理平面布局	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

固体废物	固体废物分类收集储存，生活垃圾储存在车间内生活垃圾桶内交由环卫部门统一清运处理；塑料边角料和不合格产品、金属边角料、废包装材料储存在车间内一般固废暂存区，交由回收单位回收处置；废活性炭、废包装桶、废润滑油等危险废物集中收集后储存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置。
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存区设置在车间内，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，地面需要做防渗措施，且需要做围堰，避免废物外泄，种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。通过采取以上措施，降低污染地下水和土壤的风险。
生态保护措施	本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，不会改变所在地生态环境。建设项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目产生的废气、噪声和固体废物等污染物对当地的生态环境影响很小。
环境风险防范措施	加强原辅料管理制度，设置专用场地、专人管理，并做好出入库记录。配备齐全的消防装置，并定期检查电路，加强职工安全生产教育。 危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； 建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。
其他环境管理要求	无

六、结论

1、建议

- (1) 严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。
- (2) 建议建设单位加强营运期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及早发现问题并及时采取措施。
- (3) 建议建设单位在车间安装抽排风系统，保持车间内空气流通，同时加强操作工人的个人防护措施，将本项目废气污染物的影响降到最低。
- (4) 建设单位应对高噪声设备采取有效的减振隔声措施，首选低噪设备，优化厂区平面布置，合理安排工作时间，以降低本项目噪声对周边环境的影响。
- (5) 为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；
- (6) 本项目主要针对委托方提供的规模、布局等进行评价。当项目的设备种类和数量发生重大变更、生产工艺发生改变、项目厂房变迁等情况出现时根据环保要求需重新申报项目环境影响评价文件的，委托方应按要求向环保部门重新申报。

2、结论

总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护角度分析该项目是可行的。

的个人防护措施，将本项目废气污染物的影响降到最低。

(4) 建设单位应对高噪声设备采取有效的减振隔声措施，首选低噪设备，优化厂区平面布置，合理安排工作时间，以降低本项目噪声对周边环境的影响。

(5) 为了能使厂区内的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；

(6) 本项目主要针对委托方提供的规模、布局等进行评价。当项目的设备种类和数量发生重大变更、生产工艺发生改变、项目厂房变迁等情况出现时根据环保要求需重新申报项目环境影响评价文件的，委托方应按要求向环保部门重新申报。

(五)、综合结论

总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。

如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护角度分析该项目是可行的。

从环保的角度看，本项目的建设是可行的。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.008405 t/a	0	0.008405 t/a	+0.008405 t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.00709 t/a	0	0.00709 t/a	+0.00709 t/a
废水	生活污水	废水量	0	0	54t/a	0	54 t/a	+54 t/a
		COD	0	0	0.0049 t/a	0	0.0049 t/a	+0.0049 t/a
		BOD ₅	0	0	0.0011 t/a	0	0.0011 t/a	+0.0011 t/a
		SS	0	0	0.0032 t/a	0	0.0032 t/a	+0.0032 t/a
		氨氮	0	0	0.0005 t/a	0	0.0005 t/a	+0.0005 t/a
一般工业 固体废物	员工生活垃圾	0	0	0	0.9 t/a	0	0.9 t/a	+0.9 t/a
	塑料边角料和不 合格产品	0	0	0	2 t/a	0	2 t/a	+2 t/a
	金属边角料	0	0	0	5 t/a	0	5 t/a	+5 t/a
	废包装材料	0	0	0	1.5 t/a	0	1.5 t/a	1.5 t/a
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.02 t/a	0	0.02 t/a	+0.02 t/a
	废包装桶	0	0	0	0.01 t/a	0	0.01 t/a	+0.01 t/a
	废活性炭	0	0	0	0.2718t/a	0	0.2718t/a	+0.2718 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 地理位置图



附图 2 环境保护目标分布图



附图 3 项目四至图



附图 4 项目所在地大气环境功能区划图



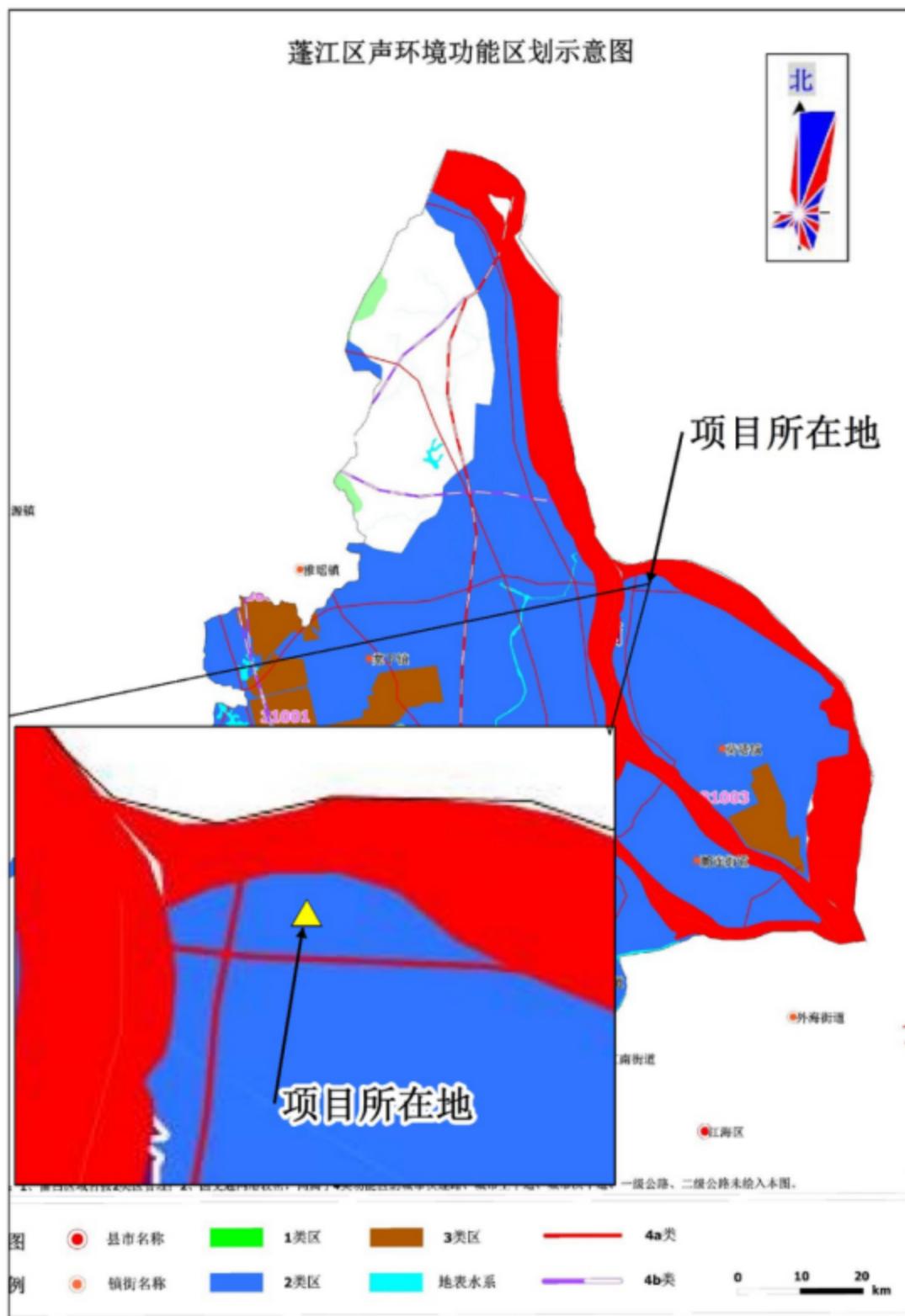
附图 5 项目所在地地表水环境功能区划图



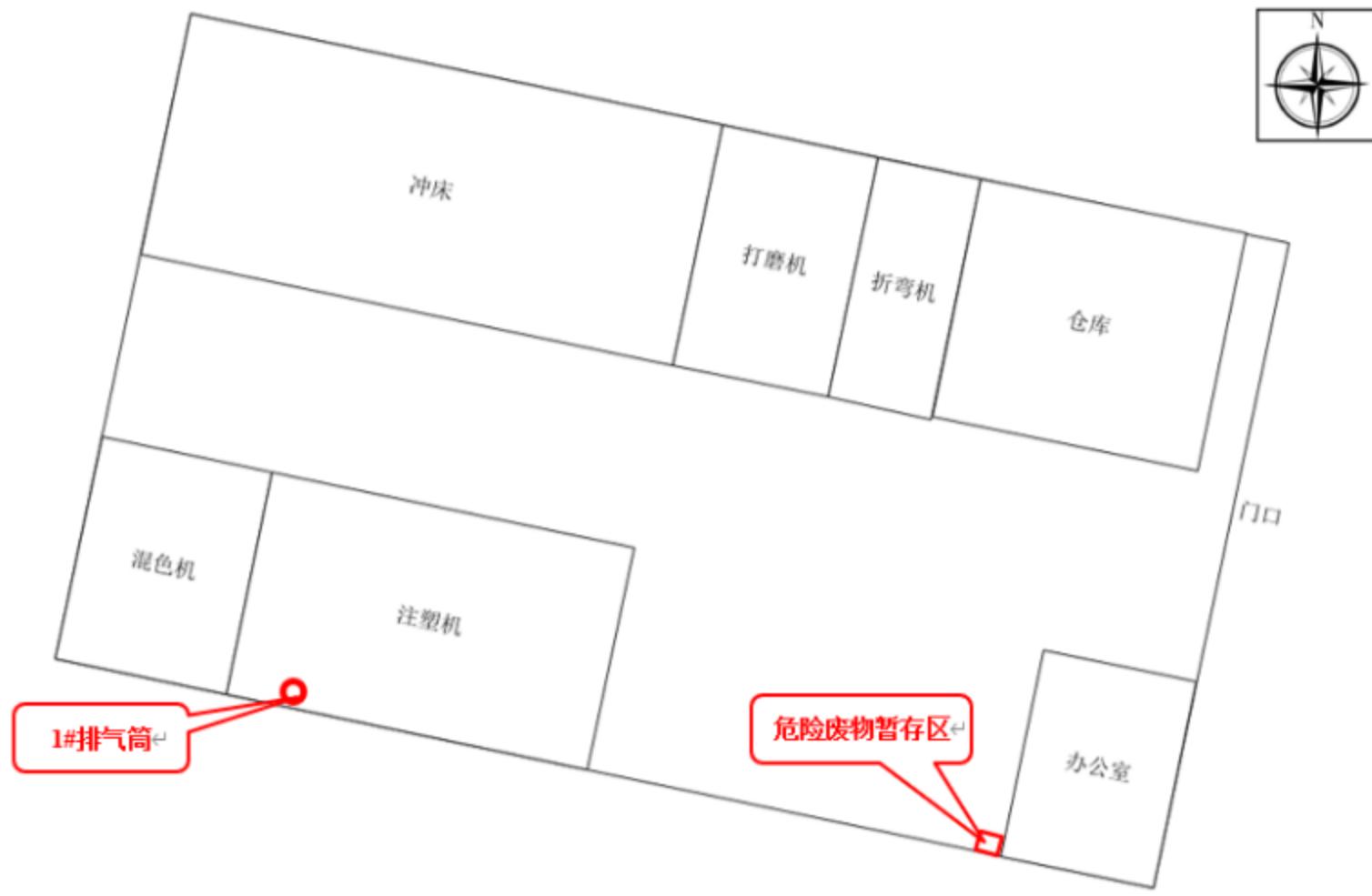
附图 6 项目所在地地下水环境功能区划图



附图 7 项目所在地声环境功能区划图

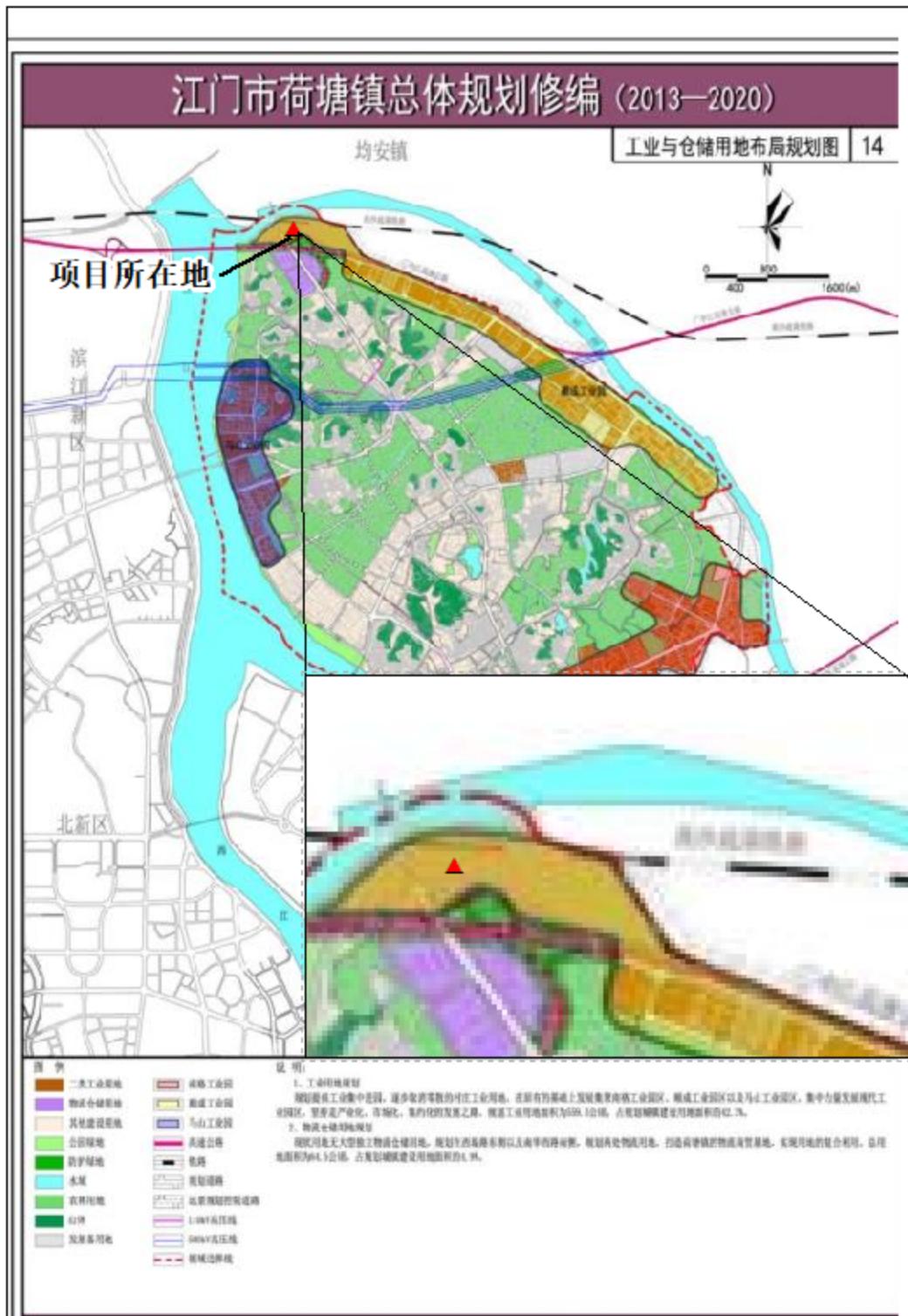


附图 8 项目总平面布置图



4

附图9 荷塘镇总体规划图



附件 1 企业营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件3 厂房租赁合同

附件4 2020年上半年江门市全面推行河长制水质半年报节选截图

江门市生态环境局

网站首页 机构概况 政务公开 政务服务 政民互动 环境质量 派出

河长制水质月报 当前位置:首页 > 部门频道 > 江门市生态环境

2020年上半年江门市全面推行河长制水质半年报

发布时间: 2020-08-05 17:19:07 来源: 本网 字体【 大 中 小 】

序号	河流名称	行政区域	所在河段	考核断面 1	水质目标 2-3	水质现状	主要污染物及超标倍数
—	1	西江	鹤山市 西江干流 水道	东洲	Ⅲ	Ⅱ	--
	2		蓬江区 西海水道	沙角	Ⅱ	Ⅱ	--
	3		蓬江区 北街水道	古鹤洲	Ⅱ	Ⅱ	--
	4		江海 石板沙水道	大蓬头	Ⅱ	Ⅱ	--

7		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8		蓬江区	禾岗涌	旧禾岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8	0	蓬江区	禾岗涌	吕步水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8	1	蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8	2	蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8	3	蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅲ	--
8	4						

附件5 2020年江门市环境质量状况（公报）截图

江门市政府门户网站 2021年6月12日 星期六 热线 无障碍 政务微博 政务微信 空气质量 网站支持IPv6

江门市生态环境局

年度环境状况公报

2020年江门市环境质量状况（公报）

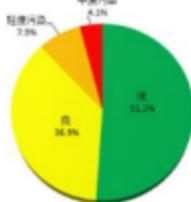
发布时间：2021-04-20 11:00:30 来源：江门市生态环境局 字体【大 中 小】 分享到：

一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

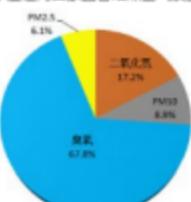
2020年度，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为21微克/立方米，同比下降22.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为41微克/立方米，同比下降16.3%；二氧化硫年平均浓度为7微克/立方米，同比持平；二氧化氮年平均浓度为26微克/立方米，同比下降18.8%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.1毫克/立方米，同比下降15.4%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为173微克/立方米，同比下降12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数比例为88.0%，同比上升11.0个百分点。在全年有效监测天数中，优占51.1%（187天），良占36.9%（135天），轻度污染占7.9%（29天），中度污染占4.1%（15天），无重度污染及严重污染天气。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为67.8%，二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为17.2%、8.9%（详见图2）。



类别	占比
优	31.2%
良	36.9%
轻度污染	7.9%
中度污染	4.1%

图1. 2020年度江门国家直管站点空气质量类别分布



污染物	占比
臭氧	67.8%
PM2.5	17.2%
PM10	8.9%
二氧化氮	3.1%

图2. 2020年度江门国家直管站点首要污染物比例

（二）各市（区）空气质量

各市（区）空气质量优良天数比例在87.4%（蓬江区）-97.3%（恩平市）之间，环境空气质量综合指数同比均有所下降，空气质量同比改善。各市（区）环境空气质量综合指数排名，台山市、开平市并列第一位，第三至第七位依次是恩平市、新会区、蓬江区、鹤山市、江海区，空气质量改善幅度排名，恩平市位列第一，空气综合质量指数同比下降23.1%，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.01，劣于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为46.7%，降水pH浓度值范围在4.10~7.50之间。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%，8个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

（二）主要河流

江门市区降水平均pH值为5.01，劣于5.0的酸雨频率值，酸雨频率为46.7%，降水平均pH浓度值范围在4.10~7.50之间。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰水库群，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江陂山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

(二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准。江门河水质为Ⅱ~Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流水质为Ⅱ~Ⅳ类；潭江入海口水质为Ⅱ~Ⅲ类。

列入水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面（西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口）水质均达标，年度水质优良率为100%，且无劣V类断面。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨地级市界河流监测断面年度水质优，达到Ⅱ类水环境功能区目标，水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

(四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等四个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.7分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道垦边饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2020年度江门空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例(%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
全市	7	26	41	1.1	173	21	88	3.32	-	-15.9	-
蓬江区	8	27	43	1.1	176	22	87.4	3.43	5	-14.9	4
江海区	9	30	51	1.2	171	23	88.0	3.66	7	-13.1	7
新会区	7	25	38	1.0	160	23	89.9	3.19	4	-14.5	6
台山市	7	18	34	1.0	140	21	95.4	2.79	1	-15.5	5
开平市	7	19	37	0.9	144	19	93.2	2.79	1	-21.4	2
鹤山市	9	27	43	1.2	166	24	88.5	3.47	6	-16.4	3
恩平市	11	19	36	1.2	126	19	97.3	2.80	3	-23.1	1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1. 除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2. 综合指数变化率单位为百分比。“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

扫一扫用手机打开当前页

